

PROGRAMME PHYSIOLOGIE-QUALITE DU FRUIT

ELABORATION DE LA QUALITE DU FRUIT AU CHAMP FACTEURS AGRONOMIQUES

Projet de protocole: Fertilisation nitro-calcique

A). OBJECTIFS

Etude de l'effet d'une fertilisation au nitrate de chaux à partir de la floraison sur certains paramètres de la qualité des fruits.

B). MATERIEL ET METHODE

1). Matériel

a. Situation

L'essai se situe sur la parcelle "Bungalow 3" de la station CIRAD-FLHOR de Neufchâteau et sur les parcelles Dendé 1, Dendé 2 et Dendé 3 de la plantation Bois Debout.

b. Matériel végétal

Nous avons utilisé des baïonnettes calibrées de bananiers "Grande Naine" (6 à 8 kg).

2). Méthode

a. Caractéristiques de la plantation

. Date: Août 1994 (Neufchâteau) et mai 1994 (Bois Debout)

. Densité: 1800 plants / ha

b. Traitements

. Témoin: 100 g 12.4.28 + 6 /mois pendant l'ensemble du cycle

. T1: 100 g Nitrate de chaux / mois
50 g de KCl (60%) / mois à la floraison

. T2: idem Témoin + Fertilisation de Nitrate de chaux par Atomisation sur le régime (1 atomisation à la floraison)

c. Dispositif

Neufchâteau:

La parcelle expérimentale est divisée en 2 blocs de 3 parcelles.

Chaque parcelle est composée de 40 bananiers expérimentaux et de bananiers bordures.

Bois Debout

Chaque parcelle de 3500 à 4600 pieds chacune est divisée en trois sous-parcelles de 1200 à 1500 pieds. Seuls les bananiers n'appartenant pas aux bordures sont observés.

d. Observations

L'ensemble des observations est réalisé au stade récolte (900 °CJ au seuil 14 °C) sur les fruits de la main II.

. Les mesures physiques

- . Masse
- . Longueur
- . Résistance de la peau à la pénétrométrie (fermeté et dureté)
- . Grade

. Les mesures physio-pathologiques

Après chaque échantillonnage, un fruit par régime est choisi pour la réalisation d'un test physio-pathologique. Tous ces fruits sont inoculés, après blessure à la perceuse (mèche a bois de 5 mm de diamètre, 2 mm de profondeur), avec 50 μ l d'une solution de *Colletotrichum musae* calibrée à 10^4 sp/ml. Les fruits sont placés à 13.5 °C pendant plusieurs jours au cours desquels un suivi de l'évolution du champignon est réalisé.

. Mesure de la DVV

Après échantillonnage, un fruit par régime est choisi pour une recherche du pic climactérique, par mesure des teneurs en O₂ et CO₂ dans les bocal de maturation des fruits.

. Analyse minérale de la peau